

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Dae-Sung HANI, et al.

Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: November 13, 2003

Examiner:

For: COOKING APPARATUS

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s)
herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application No(s). 2003-7561

Filed: February 6, 2003

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing
date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the
requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: 11/13/03

By: 

Michael D. Stein
Registration No. 37,240

1201 New York Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 434-1500
Facsimile: (202) 434-1501

**THE KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE**

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy
from the records of the Korean Industrial Property Office.

APPLICATION NUMBER : 2003 Application for Registration of Patent Number 7561

DATE OF APPLICATION: February 06, 2003

APPLICANT(S): SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

This 27th day of March, 2003

COMMISSIONER

[Document Name] APPLICATION FOR REGISTRATION OF PATENT

[Addressee] To Honorable Commissioner

[Application Date] February 06, 2003

[Title of Invention] Cooking Unit

[Applicant]

[Name] SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

[Applicant Code] 1-1998-104271-3

[Agent]

[Name] Sang Wook SUH

[Attorney Code] 9-1998-000259-4

[Inventor]

[Name] Dae-Sung HAN

[Residence Reg. No.] 590912-1108822

[The Postal Code] 445-974

[Address] #104-903, Hanshin APT 485, Byongchum-Ri Taeaeon-Eub Hwasung-City, Kyungki-Do, Korea

[Nationality] Republic of Korea

[Inventor]

[Name] Chul KIM

[Residence Reg. No.] 620228-1401128

[The Postal Code] 431-070

[Address] #607-404, Kkummaeul APT., Pyeongchon-Dong, Dongan-Gu, Anyang-City, Kyungki-Do, Korea

[Nationality] Republic of Korea

[Inventor]

[Name] Yong-Woon HAN

[Residence Reg. No.] 600820-1047111

[The Postal Code] 435-040

[Address] #1225-602, Moknyon APT., 54-6, Sanbon-Dong, Kunpo-City, Kyungki-Do, Korea

[Nationality] Republic of Korea

[Inventor]

[Name] Seong-Deog JANG

[Residence Reg. No.] 651029-1772615

[The Postal Code] 442-470

[Address] #904-902, APT., 9th, Youngtong-Dong, Paldal-Gu, Suwon-City, Kyungki-Do, Korea

[Nationality] Republic of Korea

[Inventor]

[Name] Han-Seong KANG

[Residence Reg. No.] 691216-1919428

[The Postal Code] 442-470

[Address] #910-2002, Jookong APT, 970-3, Youngtong-Dong, Paldal-Gu, Suwon-City, Kyungki-Do, Korea

[Nationality] Republic of Korea

[Inventor]

[Name] Kyung-Hee HAHM

[Residence Reg. No.] 700318-2273610

[The Postal Code] 150-054

[Address] #107-1603, Samsung APT, Shingil-4-Dong, Youngdungpo-Gu,
Seoul, Korea

[Nationality] Republic of Korea

[Inventor]

[Name] Joo-Yong YEO

[Residence Reg. No.] 721208-1683218

[The Postal Code] 445-974

[Address] #104-903, Hanshin APT., 485, Byongchum-Ri, Taeon-Eub,
Hwasung-City.Kyungki-Do, Korea

[Nationality] Republic of Korea

[Application]

Submitted hereby are a patent application pursuant to Art. 42 of the Patent Law.

Attorney, Sang Wook SUH

[Fees]

[Basic Filing Fee]	19 Pages	29,000	Won
[Additional Filing Fee]	0 Page	0	Won
[Priority Claim Fee]	0 Case	0	Won
[Requesting Examination]	0 Claim	0	Won
[Total Amounts]		29,000	Won



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0007561
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 02월 06일
Date of Application FEB 06, 2003

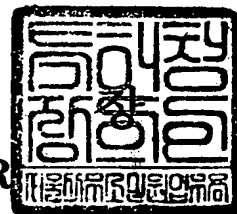
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 03 월 27 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0008
【제출일자】	2003.02.06
【발명의 명칭】	조리장치
【발명의 영문명칭】	cooking unit
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	서상욱
【대리인코드】	9-1998-000259-4
【포괄위임등록번호】	1999-014138-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	한대성
【성명의 영문표기】	HAN,Dae Sung
【주민등록번호】	590912-1108822
【우편번호】	445-974
【주소】	경기도 화성군 태안읍 병점리 485 한신아파트 104동 903호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김철
【성명의 영문표기】	KIM,Chul
【주민등록번호】	620228-1401128
【우편번호】	431-070
【주소】	경기도 안양시 동안구 평촌동 꿈마을아파트 607동 404호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	한용운
【성명의 영문표기】	HAN,Yong Woon
【주민등록번호】	600820-1047111

【우편번호】	435-040
【주소】	경기도 군포시 산본동 54-6 목련아파트 1225동 602호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	장성덕
【성명의 영문표기】	JANG, Seong Deog
【주민등록번호】	651029-1772615
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 벽적골9단지아파트 904동 902호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	강한성
【성명의 영문표기】	KANG, Han Seong
【주민등록번호】	691216-1919428
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 970-3번지 주공아파트 910동 2002호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	함경희
【성명의 영문표기】	HAHM, Kyung Hee
【주민등록번호】	700318-2273610
【우편번호】	150-054
【주소】	서울특별시 영등포구 신길4동 삼성아파트 107동 1603호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	여주용
【성명의 영문표기】	YE0, Joo Yeong
【주민등록번호】	721208-1683218
【우편번호】	445-974
【주소】	경기도 화성군 태안읍 병점리 485 한신아파트 104동 903호
【국적】	KR



1020030007561

출력 일자: 2003/3/31

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 다
리인
옥 (인)

【수수료】

【기본출원료】	19 면	29,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	0 항	0 원
【합계】	29,000 원	

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 조리장치에 관한 것으로, 조리공간의 온도를 적절한 온도로 유지하기 위해 외부공기와 조리공간의 공기가 유통될 수 있는 공기유통부를 가지는 뚜껑이 적용되는 조리장치를 제공하는 것이다. 따라서 본 발명에 따르는 조리장치는, 적어도 하나 이상 마련되는 가열기; 상기 가열기의 열에 의해 조리되는 조리물이 얹혀지는 그릴; 및 상기 조리물을 덮어 일정한 조리공간을 형성하며, 조리중 상기 조리공간의 공기와 외부의 공기가 유통되게 하는 공기유통부를 가지는 뚜껑을 포함하는 것을 특징으로 한다. 이러한 구성에 의하면, 조리물 및 조리물로부터 배출되는 기름이 타지 않아 연기 및 발암물질의 발생이 줄고, 조리장치 사용의 편리성이 향상되는 효과가 있다.

【대표도】

도 1

【명세서】

【발명의 명칭】

조리장치{cooking unit}

【도면의 간단한 설명】

도1은 본 발명의 실시 예에 따른 조리장치의 분해사시도이다.

도2는 도1의 조리장치에 구성되는 뚜껑에 대한 사시도이다.

도3은 도1의 조리장치의 사용상태를 도시한 측단면도이다.

도4는 도1의 조리장치에 적용될 수 있는 뚜껑의 다른 실시 예를 도시한 사시도이다.

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

100: 조리장치 10: 본체케이스

11: 세라믹히터 12: 열 반사부재

20: 그릴 21: 물수용통

22: 그릴파이프 30: 뚜껑

31: 공기유입공 32: 공기토출공

33: 뚜껑 손잡이 40: 조리공간



【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<12> 본 발명은 조리장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 그릴에 놓여진 조리물을 덮는 뚜껑의 구조에 관한 것이다.

<13> 육류 및 육가공식품은 그릴에 올려놓고 열을 가하여 조리하는 것이 미감에 좋고, 일반적으로 널리 애용되고 있는 조리방식이기도 하다.

<14> 이러한 그릴을 이용한 종래의 조리장치는, 가열기가 장착된 본체 및 상기 본체의 상측에 얹혀지며 가열기의 열에 의해 조리되는 조리물이 올려지는 그릴로 구성되어 있다. 그런데 상기 조리물을 부드럽게 하고 육즙을 풍부하게 하기 위해서, 상기 조리물을 덮으며 외부공기와 차단되는 일정한 조리공간을 형성하는 뚜껑을 더 구성시키는 것이 일반적이다.

<15> 그런데 조리 중에 상기 외부공기와 차단된 조리공간의 온도는 300도 이상 상승하게 되고, 이에 따라 조리물 및 상기 조리물에서 배출된 기름이 타게 되어 연기 및 발암물질이 발생하며, 연기의 발생에 따른 사용상의 불편을 초래하는 문제점이 있었다. 특히 이러한 문제점은 상기 조리장치가 실내에서 사용되는 경우에 더욱 커질 수 있었다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

- <16> 본 발명은 전술한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 조리물을 덮는 뚜껑에 의해 공간 형성되는 조리공간의 온도를 적절한 온도로 유지하기 위해 외부공기와 조리공간의 공기가 유통될 수 있는 공기유통부를 가지는 뚜껑이 적용된 조리장치를 제공하는 것이다.
- <17> 본 발명의 또 다른 목적은 상기 공기유통부의 작용에 따른 실효성을 보다 크게 하기 위하여 상기 공기유통부가 적절히 배치된 뚜껑이 적용된 조리장치를 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

- <18> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 조리장치는, 적어도 하나 이상 마련되는 가열기; 상기 가열기의 열에 의해 조리되는 조리물이 얹혀지는 그릴; 및 상기 조리물을 덮어 일정한 조리공간을 형성하며, 조리중 상기 조리공간의 공기와 외부의 공기가 유통되게 하는 공기유통부를 가지는 뚜껑을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <19> 한편, 상기 공기유통부는 상기 조리공간의 온도가 260도 이하를 유지할 수 있도록 마련되는 것을 또 하나의 특징으로 한다.
- <20> 한편, 상기 공기유통부는 상기 뚜껑의 측면에 형성되며 조리중 공기의 유입이 주로 이루어지는 적어도 하나 이상의 공기유입공과, 상기 뚜껑의 상면에 형성되며 조리중 공기의 토출이 주로 이루어지는 적어도 하나 이상의 공기토출공을 포함하는 것을 구체적인 특징으로 한다. 여기서, 상기 공기토출공은 적어도 두개 이상 형성되어 상기 뚜껑의 상면 중앙을 사이에 두고 양 측으로 나뉘어 나란히 형성되는 것을 보다 구체적인 특징으로



하며, 상기 공기토출공의 전체면적은 실제 조리물을 얹어 조리할 수 있는 그릴의 유효면적 대비 5% 내지 25%인 것을 더 구체적인 특징으로 한다. 또, 상기 공기유입부는 상기 조리공간에 유입되는 공기의 저온 상태를 유지하기 위하여 상기 가열기의 위치와 어긋나도록 배치되는 것을 보다 구체적인 특징으로 한다.

<21> 또한, 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 조리장치는, 적어도 하나 이상 마련되는 가열기; 상기 가열기의 열에 의해 조리되는 조리물이 얹혀지며, 서로 이격되어 내부에 물이 채워지는 한 쌍의 물수용통과 상기 한 쌍의 물수용통을 연결하며 물수용통에 수용된 물이 내부에 채워지는 다수개의 그릴파이프로 구성된 그릴; 상기 조리물을 덮어 조리공간을 형성하며 적어도 하나 이상의 통풍공이 형성된 뚜껑; 을 포함하는 것을 특징으로 한다.

<22> 또한, 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 조리장치는, 적어도 하나 이상 마련되는 가열기; 상기 가열기의 열에 의해 조리되는 조리물이 얹혀지는 그릴; 상기 그릴의 하부에 배치되어 상기 가열기로부터 복사되는 열을 상기 그릴을 향해 반사시키며, 상기 조리물로부터 떨어진 이물질이 타지 않도록 내부에 물이 채워진 열 반사부재; 및 상기 조리물을 덮어 조리공간을 형성하며 적어도 하나 이상의 통풍공이 형성된 뚜껑; 을 포함하는 것을 특징으로 한다.



- <23> 이하에서는 본 발명에 따른 바람직한 실시 예를 도면을 참조하여 보다 상세히 설명하기로 한다.
- <24> 도1은 본 발명의 실시 예에 따른 조리장치(100)의 분해사시도를, 도2는 상기 도1의 조리장치(100)에 구성되는 뚜껑(30)에 대한 사시도이다.
- <25> 도1 및 도2를 참조하면, 본 실시 예에 따른 조리장치(100)는, 본체케이스(10)와, 상기 본체케이스 내의 좌우 양 측부에 조리물을 가열하기 위한 가열기로서 나란히 배치되는 두개의 세라믹히터(11)와, 상기 세라믹히터(11)에서 방출되는 열에 의해 조리되는 조리물이 얹혀지도록 하기 위해 상기 양 측 세라믹히터(11) 사이에 횡으로 배치되는 그릴(20)과, 상기 조리물이 얹혀지는 그릴(20)의 상부를 덮는 뚜껑(30) 및 상기 그릴(20)의 하부에 배치되어 상기 세라믹히터(11)로부터 복사되는 열을 상기 그릴(20)을 향해 반사시킴과 동시에 상기 조리물로부터 떨어진 기름 등이 타지 않도록 내부에 물이 채워져서 마련된 열 반사부재(12)로 구성되어 있다.
- <26> 한편, 상기 그릴(20)은 서로 이격되어 상기 본체(10)의 상면에 얹혀지며 내부에 물이 채워지는 한 쌍의 물수용통(21)과, 상기 한 쌍의 물수용통(21)을 연결하며 물수용통(21)에 수용된 물이 내부에 채워지는 다수개의 그릴파이프(22)로 구성된다.
- <27> 또, 상기 뚜껑(30)은 일정한 조리공간(40)을 형성하도록 소정 높이를 가지는 사각틀 형상의 측면과, 상면으로 이루어졌다. 여기서 본 발명의 특징으로서, 상기 뚜껑(30)의 측면에 상기 뚜껑(30)이 상기 조리물을 덮도록 놓여질 때 상기 세라믹히터(11)의 위치와 어긋나도록 상기 측면 중 전면과 후면에 외부 공기가 유입될 수 있도록 형성된 다수개의 공기유입공(31)과, 상기 뚜껑의 상면에 상기 조리공간(40)에서 뜨거워진 공기가 상기 조리공간(40)으로부터 외부로 배출될 수 있도록 형성된 다수개의 공기토출공(32) 및 상면



중앙에 마련되는 뚜껑손잡이(33)가 구성되어 있다. 상기에서 세라믹히터(11)의 위치에 대하여 공기유입공(31)의 배치가 어긋나도록 구성된 것은 공기유입공(31) 근처의 외부 공기가 상기 세라믹히터(11)에 의해 가열됨으로서 조리공간(40)에 고온의 공기가 유입될 수 있음을 방지하고, 저온 상태의 공기가 유입될 수 있도록 하여 공기유입공의 작용에 대한 실효성을 증대시키기 위한 배려이다.

<28> 이하에서는 상기와 같은 구성을 가지는 조리장치(100)의 사용에 따라 본 발명의 특징이 가지는 작용을 도3을 참조하여 설명한다.

<29> 도3은 도1의 조리장치(100)에 대한 측단면도를 도시하고 있다.

<30> 사용자(미도시)가 그릴(20)의 다수개의 그릴파이프(22) 위에 조리물을 올려놓고 뚜껑을 닫은 후 전원을 ON시켜 양 측부의 세라믹히터(11)를 가열시키면, 상기 가열된 세라믹히터(11)에서 방출된 열은 상기 조리물 및 상기 조리공간(40)에 열을 가하게 된다.

<31> 상기 양 세라믹히터(11)에 의해 가열된 상기 조리공간(40)의 공기는 열팽창에 따라 밀도가 작아지고 가벼워지면서 도3에 도시된 일점쇄선으로 표시된 화살표 방향과 같이 조리공간(40)의 상부로 상승하여 상기 공기토출공(32)을 통하여 외부로 배출된다. 한편, 조리공간(40) 내부의 공기압은 정지해 있는 외부의 공기압에 비해서 낮아지게 되므로, 따라서 외부의 저온 고압의 공기는 상대적으로 압력이 낮은 조리공간(40)의 측부로 상기 공기유입공(31)을 통해 유입되는 것이다.

<32> 상술한바와 같이 공기유입공(31)을 통해 조리공간(40)에 유입된 공기가 가열되어 공기토출공(32)을 통하여 조리공간(40)에서 배출되는 개략적인 경로를 실선 화살표에 의해

표현하고 있다. 실선 화살표에 의해 알 수 있듯이 상기 공기유입공(31)을 통해 조리공간(40) 내부로 유입된 공기는 차갑기 때문에 밀도가 상대적으로 커서 하측으로 하강하므로, 상대적으로 가벼운 가열된 공기를 위로 상승시키는 역할도 한다.

<33> 한편, 도1 및 도2에 도시되어진 바와 같은 공기의 원활한 유입과 토출이 이루어지도록 하기 위하여 뚜껑의 측면에는 다수개의 공기흡입공을 구성시키고, 뚜껑의 상면에는 상면 중앙에 마련된 뚜껑손잡이를 사이에 두고 다수개의 공기토출공을 양측으로 나뉘어 나란히 형성시키고 있다. 즉, 상기 공기유입공(31)과 공기토출공(32)은 상기 조리공간(40) 내부의 공기와 외부의 공기를 원활히 순환시키기 위한 통풍공으로서의 역할을 하고 있음을 알 수 있으며, 뚜껑의 어느 위치에 통풍공이 형성되느냐에 따라서, 공기의 유입이 주로 일어나는 공기유입부로서의 역할을 하는 공기유입공(31)과 공기의 토출이 주로 일어나는 공기토출부로서의 역할을 하는 공기토출공(32)으로 나뉘어 지는 것이다. 이러한 통풍공은 근본적으로 조리공간(40)의 공기와 외부의 공기가 유통되도록 하기 위한 공기유통부로서 구성된 것이다.

<34> 한편, 조리공간(40) 내부의 온도가 260도 이하로 유지시키면 조리물이 타지 않아 연기가 발생하지 않음을 다양한 실험을 통해 알 수 있었으므로, 상기 공기유통부, 즉, 공기유입공(31) 및 공기토출공(32)을 포함하는 통풍공은 조리공간(40)의 온도가 260도 이하로 유지될 수 있도록 형성함이 바람직하다.

<35> 다음은 상기 도3에 도시된 바와 같은 통풍공을 가지는 조리장치(100)에 대해서 본 출원인이 통풍공의 다양한 형성 예를 가지고 실험을 한 실험 예에 대해서 설명하겠다.

<36> 먼저 첫 번째 실험에서, 실질적으로 조리물이 놓여져 조리를 할 수 있는 그릴(20)의 유효면적은 312mm × 284mm로 고정하고, 상기 통풍공 중 뚜껑의 측면에 형성된 공기유입공(31)은 그릴(20)의 유효면적 대비 6%로 고정하였다. 한편, 소비전력은 1700W, 조리물은 제거시킨 상태, 열 반사부재(12)에 채워진 물의 양은 1300cc, 그릴의 물수용통(21)에 채워진 물의 양은 700cc, 조리시간은 30분을 유지하였다. 이와 같은 조건하에서의 실험 데이터는 다음의 표에서 보여 지는 바와 같다.

<37>	그릴의 유효면적 대비 공기토출공의 전체 면적(%)	조리공간의 온도(℃)
	0	340
	5	260
	10	250
	15	240
	20	230
	25	220
	30	200
	35	170

<38> 다음 두 번째 실험에서는 상기 뚜껑의 측면에 형성된 공기유입공의 전체면적을 0(zero)으로 고정하고, 기타의 조건은 동일하게 하여 실험을 하였으며, 이러한 두 번째 실험에서 본 출원인은 뚜껑의 측면에 공기유입공이 없는 경우 전체적으로 조리공간(40)의 온도가 약 40도 정도 상승하였음을 알 수 있었다. 이러한 경우에 상면에 형성되는 다수개의 공기토출공이 그 자체로 공기의 유출입을 가능하게 하는 통풍공으로서의 역할을 하고 있음을 알 수 있으며, 또한, 측면에 공기 유입을 주로 하는 공기유입공을 형성함이 조리공간의 온도 하강에 중요한 구성이 될 수 있음을 알 수 있다.

<39> 상기와 같은 첫 번째와 두 번째의 실험 예를 분석하여 보면 다음과 같은 사실을 알 수 있다.

- <40> 첫째, 뚜껑에 소정정도의 공기유통이 일어날 수 있는 통풍공을 적어도 하나 이상 형성함으로써 조리중 조리공간의 온도를 결정할 수 있다.
- <41> 둘째, 뚜껑에 형성되는 통풍공을 어느 정도로 형성하고 또한 어느 위치에 배치시키느냐에 따라, 조리중의 조리공간의 온도를 결정할 수 있다. 즉, 통풍공 중 공기 유입이 주로 이루어지는 공기유입공은 뚜껑의 측면에 형성하고, 공기 토출이 주로 이루어지는 공기 토출공은 뚜껑의 상면에 형성하는 것이 바람직하다든지, 그릴의 유효면적에 대하여 공기 토출공의 전체면적대비를 어떻게 결정해야 바람직하다든지와 같은 것들이다.
- <42> 따라서 셋째, 뚜껑의 측면에 공기유입공이 형성되고 뚜껑의 상면에 공기토출공을 형성시키는 경우에 그릴의 유효면적 대비 공기토출공의 전체 면적이 5%일 경우에 연기가 발생하는 조리공간의 한계온도인 260도의 상태에 이르기 때문에 그릴의 유효면적 대비 공기토출공의 전체 면적이 5% 이상 25%이내로 형성시킴이 바람직하다.
- <43> 한편, 도4는 본 발명의 특징을 가지는 뚜껑의 다른 실시 예로서 뚜껑의 측면에 형성되는 공기유입공 대신에, 뚜껑을 덮었을 때 뚜껑 하단의 일부가 개방되도록 개방홈(31a)이 형성되어 이를 통해 외부의 공기가 조리공간 내로 유입되도록 하는 구성을 취하고 있다.
- <44> 그런데, 본 발명은 상기의 실시 예에 국한 해석되어서는 안 된다. 왜냐하면 본 발명의 기술적 사상은 조리공간의 공기와 외부의 공기를 유통시키기 위한 구성, 즉, 공기유통부를 가지는 구성을 취하여 조리공간의 온도를 적절하게 유지시키고자 하는 데에 있고,


또, 상기 공기유통부를 적절히 배치하여 그 작용의 실효성을 증대시키는데 있기 때문이다.

<45> 따라서 본 실시 예와는 달리 본 발명의 기본적 특징과 관계없는 세라믹히터는 가스의 연소 등에 의해 열을 방사하는 열원으로 대체 응용될 수 있으며, 또, 통풍공이 뚜껑의 소정 위치에 비록 하나만 형성되더라도 이를 통해서 공기의 유출입이 이루어질 수 있도록 구성시킨다면 본 발명이 의도하는 조리공간 내부의 공기와 외부 공기의 유통은 이루어지는 것이기 때문에, 이러한 구성 또한, 본 발명의 근본적인 기술사상에 포함되는 것이다.

<46> 위와 같이 도1 내지 도3에 도시된 실시 예와는 다른 다양한 응용 예가 실시될 수 있으나, 뚜껑에 공기가 유출입 될 수 있는 공기유통부를 마련하여 조리공간의 온도를 적절한 상태로 유지함으로써 조리물이 타지 않도록 한다는 본 발명의 근본적 사상에 입각한 모든 실시는 본 발명의 범주에 속하는 것이 명백한 것임을 알 수 있을 것이다.

【발명의 효과】

<47> 이상에서 상세히 설명한 바와 같이 본 발명에 따르면, 조리공간 내의 온도를 적절하게 유지하여 음식이나 기름 등이 타지 않게 하고, 이로 인해 발암물질 및 연기의 발생을 방지하며, 또한, 사용상의 편리성을 가져오는 효과가 있다.



1020030007561

출력 일자: 2003/3/31



【특허청구범위】

【청구항 1】

적어도 하나 이상 마련되는 가열기;

상기 가열기의 열에 의해 조리되는 조리물이 얹혀지는 그릴; 및

상기 조리물을 덮어 일정한 조리공간을 형성하며, 조리중 상기 조리공간의 공기와 외부의 공기가 유통되게 하는 공기유통부를 가지는 뚜껑을 포함하는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 공기유통부는 상기 조리공간의 온도가 260도 이하를 유지할 수 있도록 마련되는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 3】

제1항에 있어서,

상기 공기유통부는 상기 뚜껑의 측면에 형성되며 조리중 공기의 유입이 주로 이루어지는 적어도 하나 이상의 공기유입공과, 상기 뚜껑의 상면에 형성되며 조리중 공기의 토출이 주로 이루어지는 적어도 하나 이상의 공기토출공을 포함하는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 4】

제3항에 있어서,



상기 공기토출공은 적어도 두개 이상 형성되어 상기 뚜껑의 상면 중앙을 사이에 두고 양 측으로 나뉘어 나란히 형성되는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 5】

제4항에 있어서,

상기 공기토출공의 전체면적은 실제 조리물을 얹어 조리할 수 있는 그릴의 유효면적 대비 5% 내지 25%인 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 6】

제3항에 있어서,

상기 공기유입부는 상기 조리공간에 유입되는 공기의 저온 상태를 유지하기 위하여 상기 가열기의 위치와 어긋나도록 배치되는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 7】

적어도 하나 이상 마련되는 가열기;

상기 가열기의 열에 의해 조리되는 조리물이 얹혀지며, 서로 이격되어 내부에 물이 채워지는 한 쌍의 물수용통과 상기 한 쌍의 물수용통을 연결하며 물수용통에 수용된 물이 내부에 채워지는 다수개의 그릴파이프로 구성된 그릴;

상기 조리물을 덮어 조리공간을 형성하며 적어도 하나 이상의 통풍공이 형성된 뚜껑; 을 포함하는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 8】

적어도 하나 이상 마련되는 가열기;

상기 가열기의 열에 의해 조리되는 조리물이 얹혀지는 그릴;



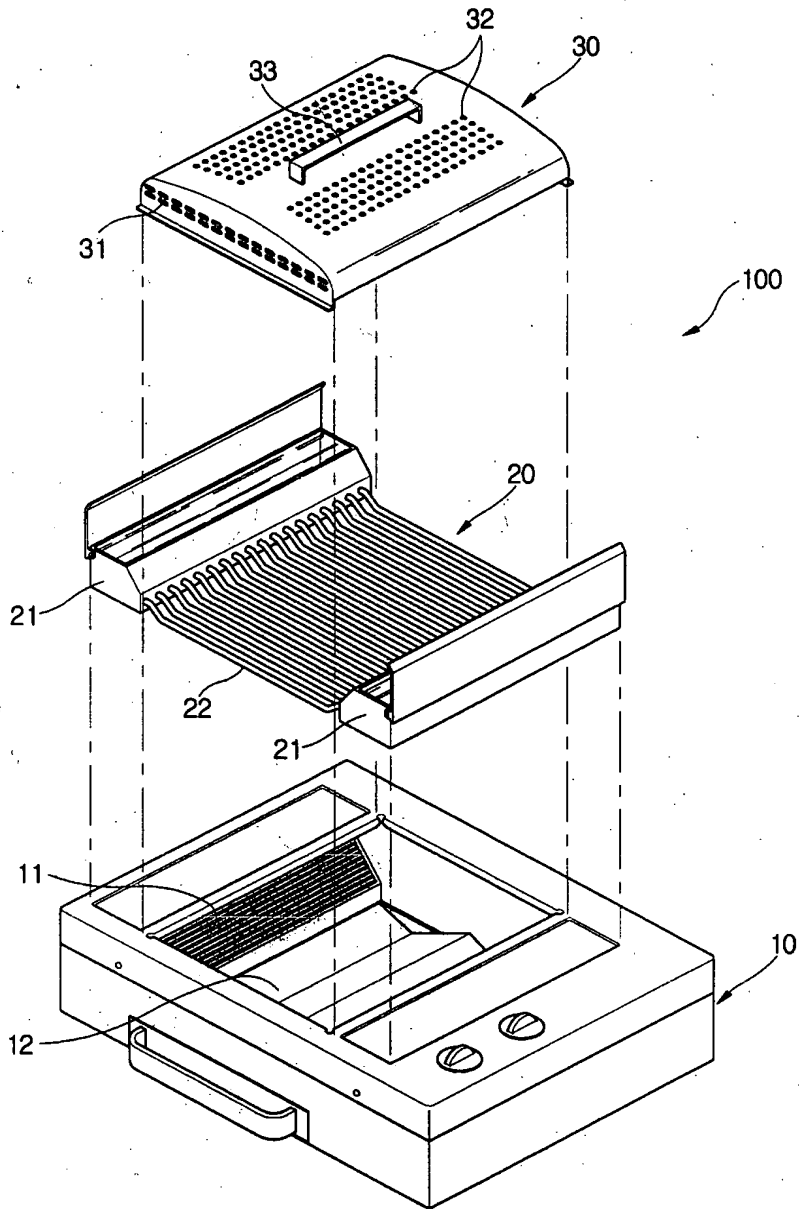
상기 그릴의 하부에 배치되어 상기 가열기로부터 복사되는 열을 상기 그릴을 향해 반사시키며, 상기 조리물로부터 떨어진 이물질이 타지 않도록 내부에 물이 채워진 열 반사부재; 및

상기 조리물을 덮어 조리공간을 형성하며 적어도 하나 이상의 통풍공이 형성된 뚜껑;을 포함하는 것을 특징으로 하는 조리장치.



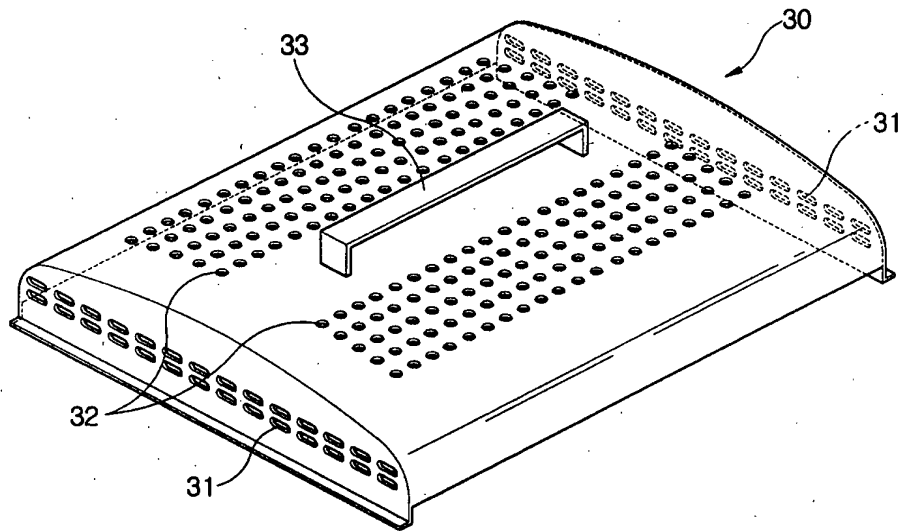
【도면】

【도 1】

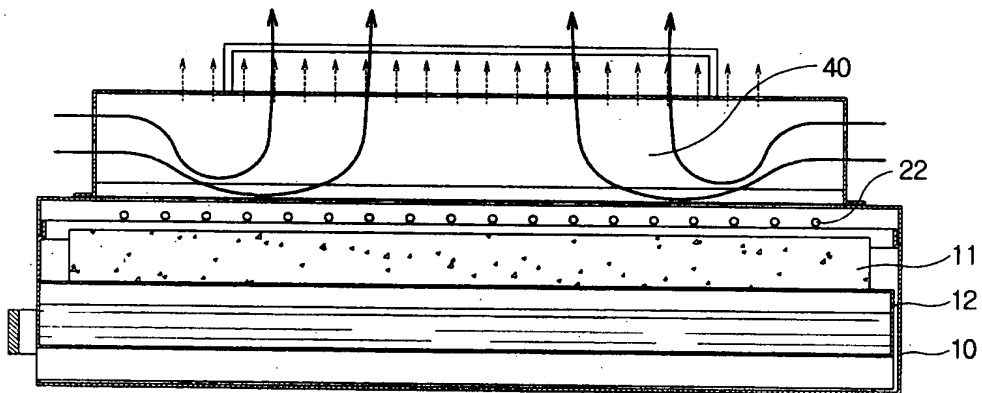




【도 2】



【도 3】





1020030007561

출력 일자: 2003/3/31

【도 4】

